

2019 年度
安全報告書

うみ・まち・さと—心でむすぶ



1. 安全の基本的な方針と安全の目標

(1) 基本方針

当社の経営理念の第一は、安全の確保です。「安全綱領」を次のように掲げ、社長以下、社員全員に周知・徹底しています。

《安全綱領》

- 1) 安全は、輸送業務の最大の使命である。
- 2) 安全の確保は、規程の遵守及び執務の厳正から始まり、不断の修練によって築き上げられる。
- 3) 確認の励行と連絡の徹底は、安全の確保に最も大切である。
- 4) 安全の確保のためには、職責を超えて一致協力しなければならない。
- 5) 疑わしいときは、手落ちなく考えて、最も安全と認められるみちを採らなければならない。

(2) 安全目標

輸送の安全の確保に関する基本方針に基づき、2017年度～2021年度（5年間）の鉄道輸送安全目標は、下表のとおりです。今後も社長以下、社員一丸となって事故防止に努め、安全かつ安定した輸送の確保に取り組んでまいります。

区分	項目	内容
鉄道輸送安全目標 〈定量的な目標〉	列車事故（衝突・脱線・火災）	5年間 発生させない
	人身障害事故	年間 2件以下に止める
	踏切障害事故	年間 3件以下に止める
	重大インシデント	5年間 発生させない

2. 鉄道事故等の発生状況

(1) 鉄道運転事故

2018年度は、踏切障害事故が2件発生しました。事故の原因は、踏切での直前横断によるものです。事故が発生した場合は現地診断を実施し、全方向型閃光灯への更新など視認性向上のハード対策を講じています。

(2) 自然災害

2018年度は、台風や地震などを原因とする輸送障害が7件発生しました。7月の西日本豪雨の際は、琴平線の切取り法面が一部崩落する被害が発生しました。

(3) 輸送障害（30分以上の遅延や運休）

上記7件の自然災害を含め、13件の輸送障害が発生しました。車両故障や設備の不具合など当社の責任によるもの5件については直ちに原因を分析し、再発防止対策を講じています。ご利用の皆様にご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

(4) 重大インシデント

2018年度は施設障害〔踏切無遮断・無警報〕に関するインシデントが3件発生しました。インシデント発生の概要及び再発防止対策は以下のとおりです。

【施設障害①】 踏切の無遮断・無警報

- 発生日時 2018年8月14日（火） 6時23分
- 発生場所 志度線 今橋駅～瓦町駅間
今橋踏切（瓦町起点 1K968m）
- 列車 下り1002列車 3両編成
- 原因 踏切遮断機の遮断機モーターに不具合が発生したため
- 対策（抜粋） 屈折型踏切遮断機（154台）の遮断機リレー及び回路制御器の接点密着状態を重点に臨時点検

【施設障害②】 踏切の無遮断・無警報

- 発生日時 2018年8月27日（月） 9時51分
- 発生場所 琴平線 栗熊駅～岡田駅間
岡田一本木踏切（瓦町起点 25K164m）
- 列車 下り13列車 2両編成
- 原因 レールが膨張し軌条絶縁が破損したため
- 対策（抜粋） ① 軌条絶縁箇所166箇所の緊急点検を実施
② レール型の厚みが4mm以下の箇所については交換を実施

【施設障害③】 踏切の無遮断・無警報

○発生日時 2018年10月10日(水) 14時34分

○発生場所 志度線 今橋駅～瓦町駅間
築地踏切 (瓦町起点 1K826m)

○列車 上り1050列車 3両編成

○原因 配電線と変圧器の接触不良が発生したため

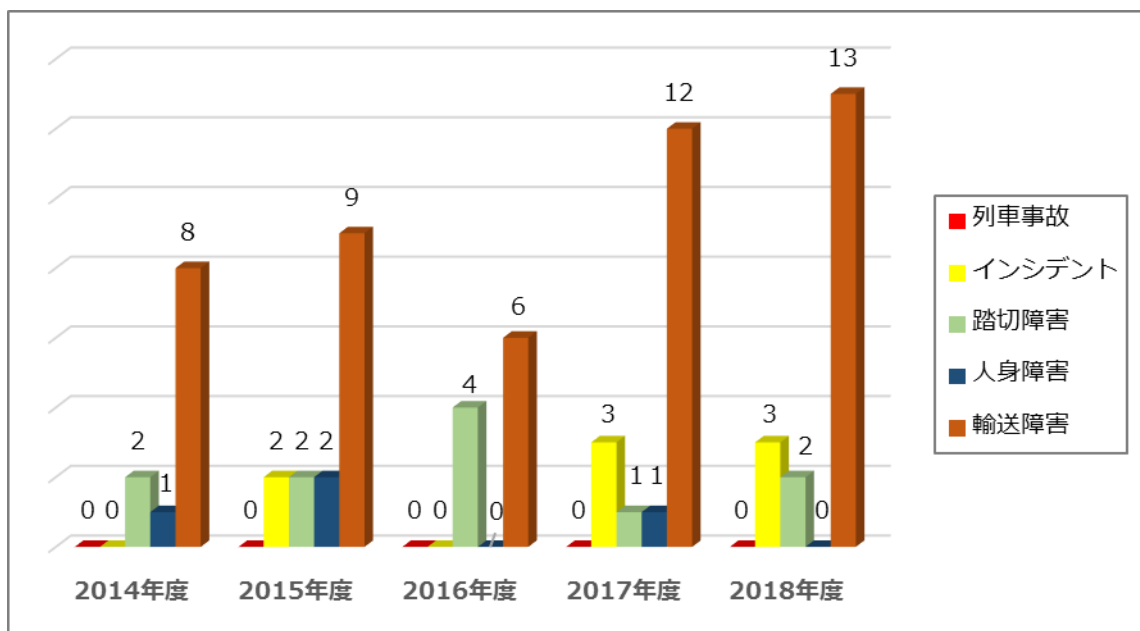
○対策(抜粋) ケッチホルダー設置箇所(313箇所)の緊急点検

(5) 行政指導等

2018年度、四国運輸局からの行政指導はありませんでした。

(6) 事故等の発生件数の推移

2014年度から5年間における事故等の発生件数は以下のとおりです。



3. 輸送の安全確保のための取組み

(1) 輸送施設の安全性

◎橋守カルテ作成作業及び橋梁補修工事

2016年度から進めております定期的な全線の橋守カルテ作成作業は長尾線・志度線を終え、2018年度は琴平線にて作業を行いました。

また、琴平線の泉田井函渠・第二滝宮川橋梁・栗熊川橋梁、長尾線の吉田川橋梁において、大規模地震に備え列車の安全運行と鉄道利用者の安全の確保と同時に長寿命化を図るための橋梁補修工事を行いました。



橋守カルテ作成



橋梁補修工事

◎PCまくら木及び合成まくら木化工事

2018年度、長尾線の平木駅構内の木まくら木 369本をPCまくら木及び合成まくら木に交換することで、工事の周期の延長、保守経費の軽減と保安度の向上を図りました。



PCまくら木及び合成まくら木化

◎レールの重軌条化工事

2018年度、長尾線の平木駅構内（248m）、平木駅～学園通り駅間（225m）のレールを重軌条化し、保守性の効率化と保安度の向上を図りました。



レール重軌条化

◎軌道整備工事

琴平線・長尾線・志度線の各線、列車の動揺が大きい箇所について、軌道整正工事（8,026m）、碎石散布工事（2,789m）、道床交換工事（349m）等の各軌道整備工事を行い、乗り心地の向上を図りました。



軌道整正工事



碎石補充工事



碎石補充状況



道床交換工事

◎コンクリート柱更新及び遮断機更新工事

2018年度、長尾線の元山駅～白山駅間においてコンクリート柱9本を更新致しました。また、屈折式の遮断機を2機、直桿型の遮断機を28機購入し主要踏切から計画的に更新し、保安度の更なる強化を図りました。



コンクリート柱更新



遮断機更新

◎踏切制御機器更新工事

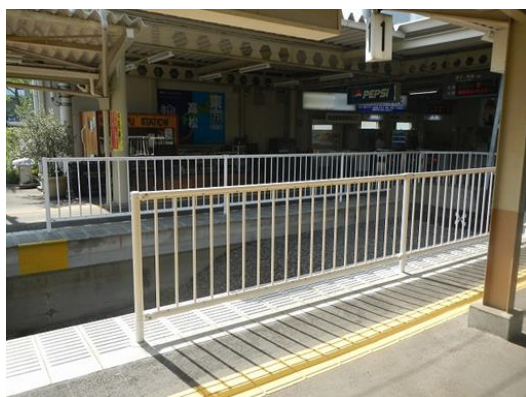
2018年度、計40台の踏切制御機器の更新を行い安全性の向上に努めました。



踏切制御機器の更新

◎転落防止柵の設置

2018年6月、視覚に障がいをお持ちの方が誤って線路内へ転落しないよう高松築港駅と瓦町駅（志度線口）に転落防止柵を設置しました。



高松築港駅



瓦町駅 志度線口

(2) 駅施設の利便性向上

◎ 仏生山駅の施設改修

2018年8月、琴平線の仏生山駅に男性専用・女性専用トイレ及び多機能トイレを整備しました。また、高松市立みんなの病院の開院に伴い、仏生山駅西改札を新設しました。



多機能トイレ



男女トイレ



仏生山駅西改札

(3) 防災情報提供システムの活用

運転指令所内に防災情報提供システム専用のPCを設置し、気象庁が発表する防災情報や各種観測数値をリアルタイムで入手し異常気象時の運転規制等に活用しています。このシステムはインターネットを利用して、Web及び電子メールにより、注意報・警報・大雨・地震・津波等の情報が発表と同時に専用PCへメール配信されるものです。



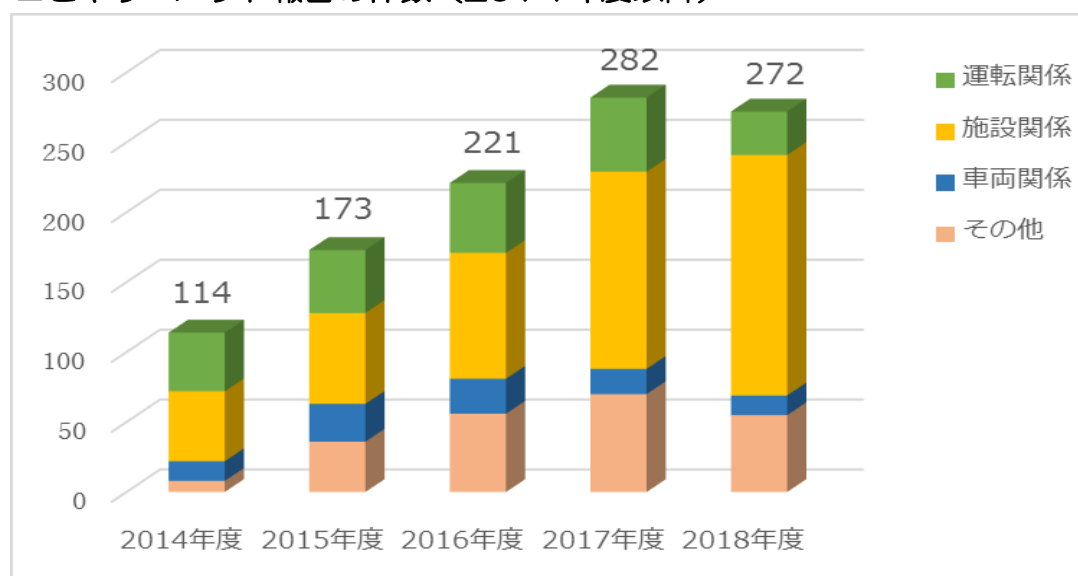
防災専用PC

(4) ヒヤリ・ハット等安全に関わる情報の収集強化および事故防止への活用

◎ヒヤリ・ハット運動

事故や障害等の未然防止のため、ヒヤリ・ハット情報の収集に積極的に取り組んでいます。ヒヤリ・ハットシート及びヒヤリ・ハットBOX（投函箱）を設置し、報告された情報は担当部署が集約を行い、原因と対策を検討し、写真やコメントを添えて全数を現場へフィードバックしています。実施した対策は、安全推進委員会で報告し、情報の共有化に努めています。2018年度は272件のヒヤリ・ハット報告がありました。

■ヒヤリ・ハット報告の件数（2014年度以降）



◎安全に関する社員の声に対する表彰制度

収集したヒヤリ・ハット報告の中から、会社全体の輸送の安全性向上に寄与した情報を報告した社員に対し表彰制度を設けています。2018年度は4件（上期2件・下期2件）のヒヤリ・ハット報告が表彰されました。

■社長表彰〈ヒヤリ・ハット優秀賞〉

自らのヒヤリ・ハット体験を積極的に声に出し、その結果、事故等の未然防止や安定輸送の確保に大きく貢献した報告に対する表彰です。



【上期】

■鉄道事業本部長賞

鉄道事業本部長が、特に会社の「安全」に寄与した事例として選定した報告に対する表彰です。

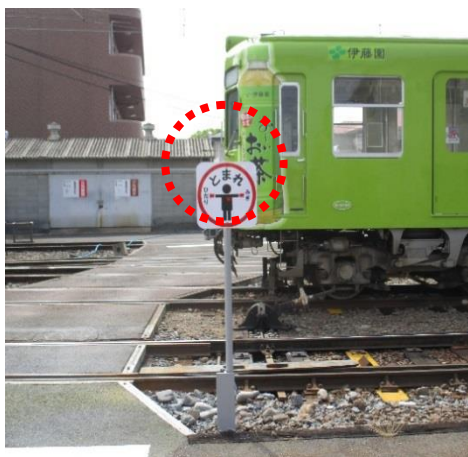


【下期】

◎ヒヤリ・ハット表彰事例

① 仏生山工場の構内通路 事故防止対策

仏生山工場内の通路に注意喚起板を設置しました。また、車両停止線により、車両入換の際は構内通路の手前で一旦停止を行い、通行者の有無を確認することで構内通路での事故防止を図りました。



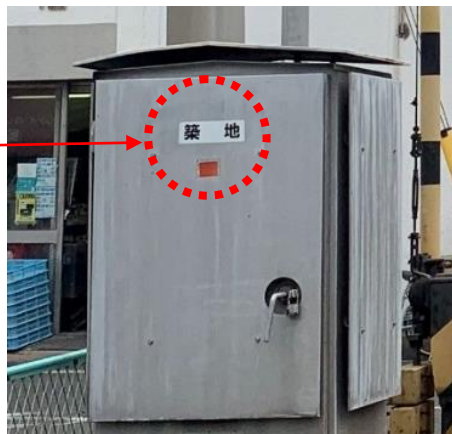
注意喚起板：合計 3 箇所に設置



車両停止線：構内通路両側に塗装

② 踏切ボックスへの踏切名称の貼付

各踏切に設置された踏切ボックス両面に踏切名称を表示することで、乗務員が容易且つ正確に踏切名を確認できるようになりました。



踏切名称の貼付

(5) 安全性向上のための人材の管理・育成

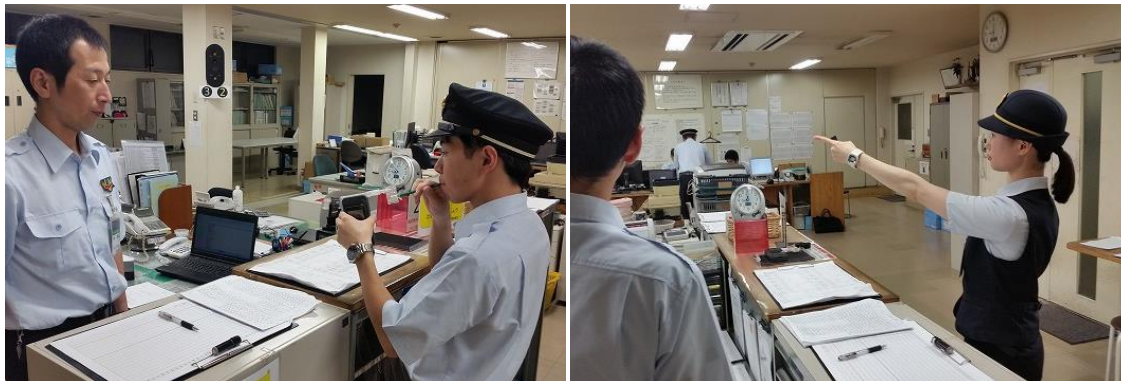
◎SAS対策（睡眠時無呼吸症候群対策）

運転士には、定期的にSASの検査器具『パルスオキシメーター』を睡眠時に装着してスクリーニング検査を実施しています。

その結果、SASの疑いが認められた者には精密検査を受診させ、治療が必要と診断された者には、医師による治療を義務付けしています。

◎乗務前点呼の厳正

運転士・車掌には、『出勤点呼マニュアル』に基づいて乗務前点呼時に最新のアルコールチェッカーを使用した呼気の測定を義務付けています。また、点呼執行者との対面点呼により、睡眠時間や心身の異常の有無をチェックし、睡眠不足や体調不良等に起因するヒューマンエラーの防止に努めています。



◎計画的な安全教育の実施

安全を支える人材の育成と社員個々のスキルアップを目的として、『係員の教育訓練規程』に基づき、年間6回（延べ30日間）の安全教育を職種別のカリキュラム・スケジュールにより継続して実施しています。2018年度は机上教育や実地教育の充実とあわせ、習熟度を確認するための考査を反復実施し、係員の資質の維持と向上に努めました。

また、全教習終了後に受講者全員に対し教習についてのアンケートを実施し、有効性についてのヒヤリングを行いました。アンケート結果を今後の安全教育に反映させ継続的な改善を図ってまいります。



机上教育



車両教育



グループ討議・ケーススタディー



実技教習

◎救急救命講習会の実施

2018年10月、急病人等の救急活動を円滑に行うために運輸部門の全社員（217名）に対して、AED（自動体外式除細動器）の使用方法を含めた心肺蘇生法（胸骨圧迫と人工呼吸）の講習会を「日本赤十字社香川県支部」から講師を招聘し実施いたしました。この講習会は、2003年から継続した取り組みで、繰り返し受講することにより事故や災害時の対応能力の維持・向上に努めています。



心肺蘇生方法



AED操作方法

◎サービス介助士について

社員のサービス介助士の資格取得を推進し、お年寄りやお身体の不自由なお客様にも安心してご利用頂けるやさしい駅づくりを目標に、ハード・ソフト両面においてお客様視点に立ったサービスの提供に取り組んでいます。

2019年3月末現在、駅係員を中心に86名がサービス介助士の資格を取得しています。

サービス介助士



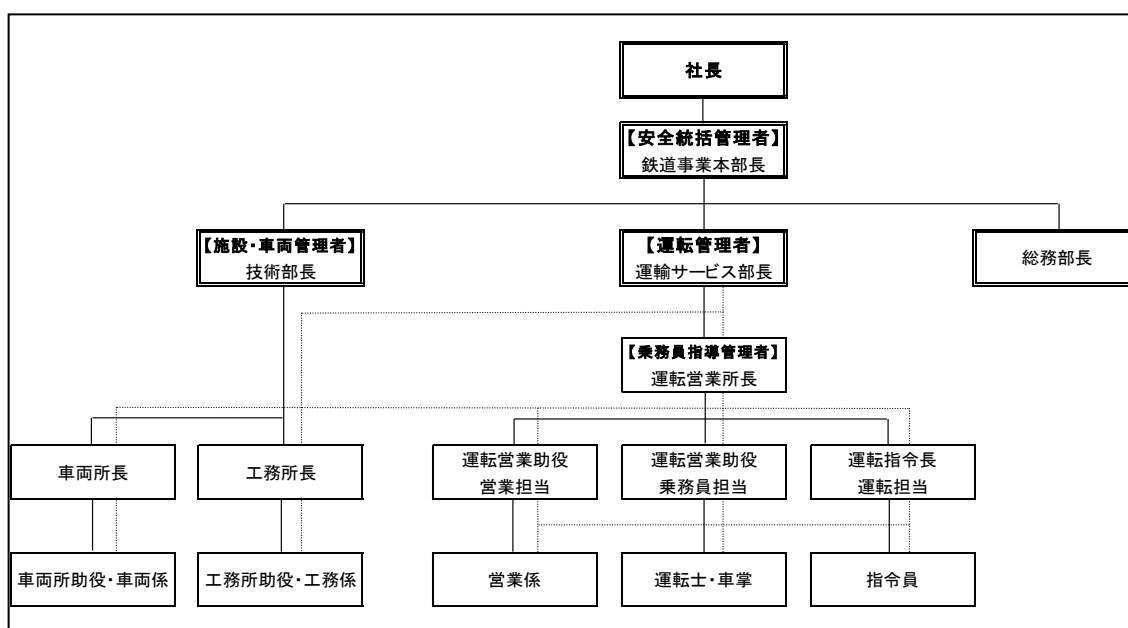
4. 安全管理体制

(1) 安全管理体制

2006年3月の鉄道事業法の改正により、同年10月に「安全管理規程」を制定し、経営トップである社長を最高責任者とし、安全統括管理者・運転管理者・その他の責任者による安全管理体制を確立しています。

役職	役割
社長	輸送の安全の確保に関する最終的な責務を負う。
【安全統括管理者】 鉄道事業本部長	輸送の安全確保に関する業務を統括する。
【運転管理者】 運輸サービス部長	安全統括管理者の指揮の下、運転に関する事項及び事故防止に関する事項を統括する。
【施設・車両管理者】 技術部長	安全統括管理者の指揮の下、鉄道施設及び車両に関する事項及び投資計画に関する事項を統括する。
総務部長	安全統括管理者の指揮の下、輸送の安全確保に必要な要員に関する事項及び予算計画に関する事項を統括する。
【乗務員指導管理者】 運転営業所長	運転管理者の指揮の下、運転士の資質の保持に関する事項を管理する。

体制図



(2) 安全管理に関する会議

■安全推進委員会

安全対策を推進する会議として、社長・安全統括管理者から現業社員までの全職種が出席する「安全推進委員会」を2002年9月から月次で開催しています。

この中で、現場社員との意見交換の時間を必ず設け、事故情報以外にも日頃の取組みの報告や現業部門で抱える課題等が直接社長に伝えられ、経営トップから現業社員まで情報の共有化が図られています。



安全推進委員会の様子

■保安担当部署長会

部長・所長・助役でメンバー構成された「保安担当部署長会」を月次で開催し、ヒヤリ・ハット情報の分析や事故防止対策等の詳細を議論するとともに、本社と現業の間、現業部署間の意思疎通等「たて・よこ」の連携強化に努めています。

■現業部門の意見交換会

2012年8月から現業社員間のコミュニケーションの確保を目的として現業部門の意見交換会を月次で開催しています。

運輸・車両・工務の現業社員が参加し、横断的なコミュニケーションを図るとともに、潜在的な問題点を把握し、風通しの良い組織文化の醸成に努めています。



意見交換会の様子

(3) 事故情報のシステム化

2003年4月から運転事故・輸送障害等の事象を、『セーフティBOX』によりシステム管理し、7,600件を超える事象をデータベース化しています。このシステムを活用することにより、入力された情報は速やかに現業社員から経営トップまで共有化が図れ、透明性も確保しています。2018年度は720件の事象を収集・分析し、再発防止対策については可能な限りスピードを持って実行するよう努めています。

(4) 緊急時の対応に対する訓練

◎総合事故対策訓練

鉄道運転事故や災害発生時の対応については『緊急事態対策規程』等で予め体制を定めていますが、これが全社で迅速かつ適切に機能することを確認する目的で、総合事故対策訓練を毎年実施しています。

2018年11月、『踏切内に流入した土砂に乗り上げ脱線』の想定の下、四国運輸局・高松市南消防局・グループ会社・請負会社等、総勢120名が参加して総合訓練を行いました。指令伝達訓練、高松南消防局との連携による救出活動訓練や施設復旧訓練、車両載線訓練などを実施し、緊急事態発生時の体制を再確認いたしました。

《第12回 総合事故対策訓練の実施状況》



開会式 社長訓示



土砂流入による車両脱線



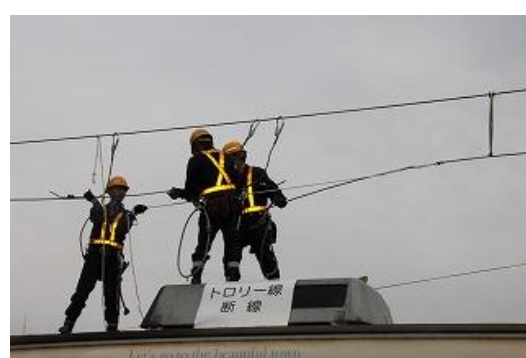
旅客誘導訓練



関係者との打ち合わせ



車両載線訓練



施設復旧訓練

◎津波避難訓練

2014年9月29日、南海トラフを震源とする地震発生時における津波からの円滑な避難の確保に関する事項その他、地震防災対策上必要な事項について、人命の安全及び被害の軽減を図ることを目的とした『南海トラフ地震防災計画』を策定しました。また、浸水が想定される駅付近の避難ルートを決めるとともに、津波警報が発表されたという想定で避難誘導訓練を毎年実施しています。

2018年6月の訓練では、南海トラフを震源とする大規模地震発生に伴い大津波警報の発表を想定して、津波発生時における情報収集・伝達に関する訓練、津波からの避難に関する訓練などを、四国運輸局、さぬき市、さぬき市コミュニティセンター、岡野松保育園の園児等、総勢106名が連携を図りながら、防災意識の普及、高揚を図りました。

《第4回 津波避難訓練の実施状況》



開会式



地震発生



車外への避難訓練



高台への避難誘導訓練

◎テロ対策訓練

2018年10月に社会全体のテロ対応力強化を目的として、警察機関・行政・民間事業者等で組織する「テロ対策パートナーシップかがわ」が発足しました。2018年12月には組織合同での実働訓練として、第1回テロ対策訓練を実施しました。訓練では列車内にてテロが発生したという想定で、係員の初動対応や旅客誘導訓練等を行い、テロ発生時の対応力強化を図りました。

また2019年2月と3月にもテロ対策訓練を実施しており、関係施設や駅構内でのテロ行為に対して、関係機関と連携し連絡体制の確認など各種訓練を実施いたしました。

《第1回 テロ対策訓練の実施状況》



警察による不審者の確保



機動隊による爆発物の処理

《第2回 テロ対策訓練の実施状況》



開会式



警察による不審者の確保

《第3回 テロ対策訓練の実施状況》



旅客の避難誘導



消防署員による救助活動

◎地震発生時における訓練

2018年11月7日には、運転指令所内に設置している緊急地震速報で「震度5を受信」の想定の下、運転指令及び関係社員が無線通信による情報伝達訓練と情報提供訓練を実施いたしました。

《無線通信訓練の実施状況》



震度5の地震を想定



指令伝達訓練



情報伝達訓練



情報提供訓練

(5) 経営トップによる安全査察

社長・安全統括管理者をはじめとする常勤役員により、年間 3 回の現場査察を実施し、安全管理状況を確認し輸送の安全確保に努めています。

2018 年度の経営トップによる安全査察の実施状況は以下のとおりです。

安全査察の実施年月日	実施線区	実施状況
<p>【春の全国交通安全運動期間】 <u>2018年4月10日</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 志度線の添乗査察 軌条・枕木交換箇所を査察 	<p>志度線</p>	
<p>【秋の全国交通安全運動期間】 <u>2018年9月21日</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 志度線の添乗査察 障害発生の踏切を査察 	<p>志度線</p>	
<p>【年末年始の安全総点検期間】 <u>2018年12月14日</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 琴平線の添乗査察 新駅予定場所を査察 	<p>琴平線</p>	

5. 利便性向上の取組み及び地域との連携について

(1) お客様からのご意見

2002年8月からお客様より頂戴したご意見は『イルカBOX』でシステム管理し、運用開始以降約15,000件のご意見をデータベース化し情報を全社で共有しています。頂戴したご意見は、月次で開催される『サービス改善推進委員会』で討議し、具体的な改善策を講じるとともに、駅に設置する掲示板において、原則として全数回答・公表するように努めています。

(2) インバウンド対応について

近年増加しているインバウンド旅客とのコミュニケーションを円滑に行うためのサポートツールとして2015年3月に「コミュニケーションボード」を各有人駅に配備、2016年4月には主要4駅（高松築港、瓦町、栗林公園、琴電琴平）に「タブレット端末」を配備し、翻訳やオペレーターによる通訳アプリを活用することで、外国人旅客の更なるコミュニケーションの充実を図り利便性向上に努めております。

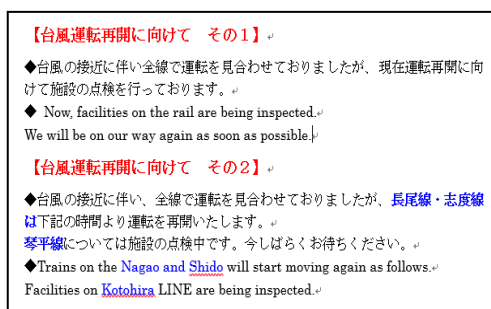
2018年度には4カ国語（日本語・英語・繁体字・ハングル文字）に対応した自動券売機を高松築港駅・瓦町駅に計2台導入しました。また、30分以上の列車遅延時は、ホームページの運行情報を英語表記で案内するなど、外国人旅客の利便性や満足度の向上に取り組んでいます。



コミュニケーションボード



タブレット端末



ホームページの英語表記



自動券売機（4カ国語対応）

(3) 全国相互利用可能な交通系 IC カードの片利用開始について

2018年3月から、全国相互利用可能な10種類の交通系ICカード（ICOCA・Suica・PASMO等）の片利用を可能とするサービスを導入しました。これによって利用の際に運賃の確認やきっぷの購入が不要になり、公共交通をよりシームレスに利用でき、県外からのビジネス利用者や観光客をはじめとした他エリアカード所有者の利便性向上を図るとともに、IC改札機の表示部を多言語表記（日本語・英語・繁体字・簡体字・ハングル文字）とすることで、外国人旅客の利便性向上や満足度向上に取り組んでおります。



多言語表示が可能となった改札機（左）と表示部（右）



導入告知ポスター

(4) 自動体外式除細動器 (AED)

AED (自動体外式除細動器) とは、心室細動などにより心臓が止まった方に電気ショックを与え、正常な心臓の動きを取り戻させる機器です。医療関係者以外でも安全に使用できる医療機器で、近年では公共施設への設置が進んでいます。当社でも瓦町駅及び高松築港駅に設置しております。



瓦町駅 (AED)

(5) 乗車マナー向上の取り組みについて

お客様に駅構内や車内で快適にお過ごしいただけるよう乗車マナー向上のご協力をお願いしています。その一環として、お客様に守っていただきたいマナーとルールを周知するため「さぬき弁マナー講座①～⑫」を駅や車内に掲出しています。

ポスター



(6) 地域の皆様への啓発活動

鉄道施設を活用した校外学習『わくわく電車教室』を積極的に開催しています。2018年度は小学校・幼稚園・保育所・その他、計61校、延べ2,748名のお子様に参加をいただきました。この教室の中ではキャリア教育の一環として、お子様用の制帽を着用して実際の車両を使っての運転士・車掌体験や、車両の洗車体験、オリジナルの教材を用い、置石や線路内への立ち入りの危険性や乗車マナー向上について啓発することで、児童の安全意識の醸成にも取り組んでいます。

また、年間3回の通学列車合同特別補導を高松地域生徒指導推進協議会と合同で実施し、乗車マナー向上の啓発活動にも取り組みました。



わくわく電車教室



通学列車合同特別補導

(7) こども110番の駅

登下校時に、こどもを犯罪の被害から守るための全国的な地域運動として始まった「こども110番の家」を鉄道駅へと広げる取組みで、2005年4月から有人駅(12駅)で活動しています。「こども110番の駅」では目印となるステッカーを見て、こどもたちが駅に助けを求めてきた場合に保護し110番通報を行うなどの対応を行います。



(8) 踏切事故防止キャンペーン

2018年11月、長尾線 平木～学園通り間 鹿伏中央踏切で三木町総務課、鹿伏下所自治会、高松東警察署、四国運輸局にご協力を頂き、踏切事故防止キャンペーンを実施、約70台のドライバーにチラシを配布し安全啓発活動に取り組みました。



発煙筒点火体験



踏切脱出訓練



非常押しボタン体験



通行ドライバーへの啓発

(9) ご利用のお客様へのお願い

◎車内でのお願い

車内で不審物を発見した場合や異常が発生した場合には、速やかにお近くの乗務員までお知らせください。また、各車両には車内通報装置を設置しています。車内通報押ボタンを押すと運転室の表示灯が点灯するとともにブザーが鳴動し乗務員に異常を知らせます。



◎踏切でのお願い

踏切道において、車が閉じ込められている等、異常を発見したときは遮断機付近にある非常ボタンを強く押してください。異常を列車に知らせるシステムになっております。併せて警報機に設置している非常連絡板に記載している連絡先にご一報ください。



6. ご連絡先

安全報告書へのご感想、当社の安全への取組みに対するご意見をお寄せ下さい。

<ご 連 絡 先>
高松琴平電気鉄道株式会社 運輸サービス部 Tel 087-863-7300 Fax 087-863-0152 E-Mail irucabox@kotoden.co.jp
月～金(祝祭日を除く) 9:00～17:00